

ЛИТЕРАТУРА

Мустафина Ф. Х. К экологии орибатоидного клеща *Kaszabobates kaszabi* Bal. et Mah. (Oribatei, Thyrisomidae) в Казахстане.— В кн.: Проблемы почв. зоол. Минск: Наука и техника, 1978, с. 161—162.

Определитель обитающих в почве клещей.— М.: Наука, 1975, с. 193—196.

Balogh J., Mahunka S. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 34. Acarina: Oribatei.— Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 1965, 57, s. 459.

Balogh J. The oribatid genera of the World. Academiai Kiado, Budapest, 1972, p. 84.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
3.X 1978 г.

УДК 595.584.16

С. Я. Бродский

ПРИРОДНЫЙ ГИБРИД ТОЛСТОПАЛОГО И ДЛИННОПАЛОГО РЕЧНЫХ РАКОВ (DECAPODA, ASTACIDAE)

Толстопалый рак — *Pontastacus pachypus* Rathke, 1837 справедливо рассматривается как форма переходная между широкопалым — *Astacus astacus*, 1758 и длиннопалым — *Pontastacus leptodactylus* Eschsch, 1823 речными раками. Это, прежде всего, следует из его морфологических признаков, сходных с таковыми того и другого вида.

Ряд авторов (Rathke, 1837; Кесслер, 1874; Бирштейн и др., 1934 и др.) на основании главным образом строения клешни, относят толстопалого рака к группе широкопалых и подроду *Astacus* (s. str.). Другие исследователи (Bott, 1950; Karaman, 1963; Бродский, 1973 и др.), учитывая иные признаки и происхождение этого вида, относят его к подроду *Pontastacus*, включающему в себя в основном длиннопалых раков. В последнее время этот подрод рассматривается как самостоятельный род (Старобогатов, 1977), а вид толстопалый рак — разбит на два подвида — *P. pachypus pachypus* Rathke и *P. pachypus notabilis* Brodsky.

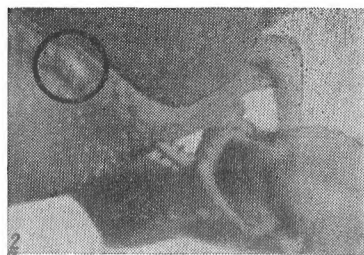
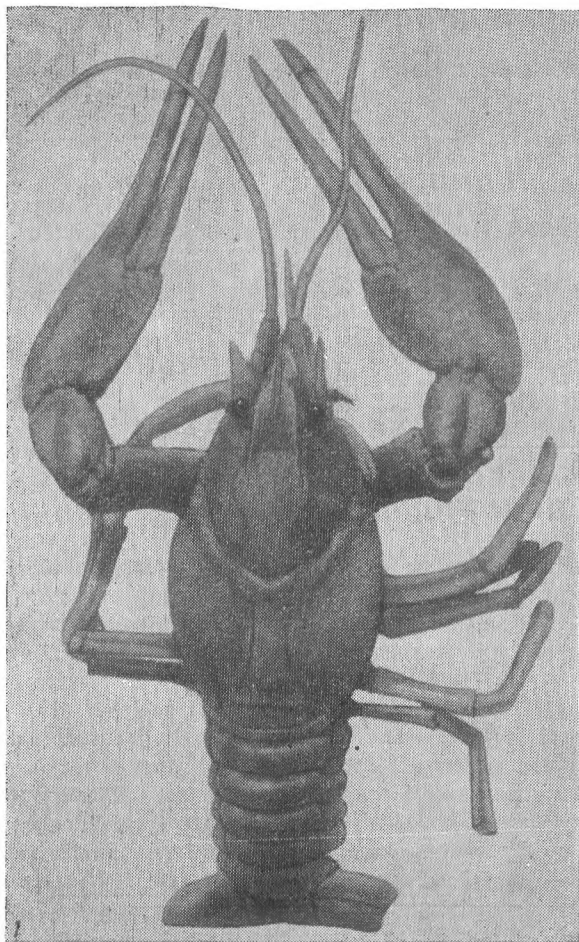
Для правильного решения этих вопросов существенное значение могут иметь находки естественных гибридных форм, одна из которых (рисунок) описана ниже.

Крупный самец (16,6 см) был пойман нами во время контрольных обловов в Днепровско-Бугском лимане весной 1954 г. Он привлек внимание ярко-фиолетовой окраской панциря, которая присуща самцам и самкам толстопалого рака преимущественно в период размножения. Она, видимо, является привлекающей, потому что в другое время у этого вида почти не встречается, не говоря уже о длиннопалом, с которым пойманный самец по другим внешним признакам больше сходен.

Результаты сравнительно-морфологического анализа пойманной особи и экземпляров толстопалого и длиннопалого раков приведены в таблице. Анализ этих данных и иных диагностических признаков (например, вооружения посторбитальных бугорков или формы и вооружения плевр) показывает, что обсуждаемый экземпляр в большинстве случаев занимает промежуточное положение между длиннопалым и толстопалым раками. А это, как и сходство ряда признаков с признаками той или другой исходной формы, по нашему мнению, является доказательством гибридной природы пойманного рака. В частности, на прямое родство, например, с длиннопалым раком указывает крупный размер гибридного экземпляра. В Днепровско-Бугском лимане средний размер самцов длиннопалого рака — 11,9, толстопалого — 9,9 см, максимальный соответственно — 18,6 и 15,2 см. При этом следует заметить, что доля таких форм в популяциях у первого составляет от 7 до 12%, а у второго не превышает 1,5—2%. Наш экземпляр был пойман вместе с толстопалыми и длиннопалыми речными раками в типичном для толстопалого рака биотопе близ г. Очакова (обрывистый берег, каменистое дно, чистая проточная вода, заросли мягкой растительности).

Сравнение гибридного экземпляра с предполагаемыми родительскими формами

Признак	Гибридный экземпляр	Толстопалый рак	Длиннопалый рак
Окраска панциря	Равномерная фиолетовая	Фиолетовая с темными пятнами	Равномерная коричневая или зеленая
Строение и форма клешни	Узкая, вытянутая, пальцы шпильовидные, без выемки на внутреннем крае и без конических бугорков неподвижного пальца	Широкая, толстая, пальцы короткие, с глубокой выемкой и коническими бугорками на внутреннем крае неподвижного пальца. Выемка и конические бугорки могут варьировать	Как у гибридного экземпляра, но может варьировать
Окраска суставов	Светлее основного фона	Коралловая или ярко-оранжевая	Цвет основного фона
Форма карапакса	Вытянуто-яйцевидный, впереди широкий, сзади несколько суженный	Цилиндрический, стройный	Грушевидный, широкий
Вооружение карапакса	На передней части с боков небольшие, тупые шипики и крупные бугорки	Гладкий	Как у гибридного экземпляра, но шипики крупнее и острее, часто с желтоватыми зубчиками
Количество зубчиков позади цервикальной бороздки и на боках	Один крупный и три небольших у его основания	Один крупный	Шипики как у гибридного экземпляра, но крупнее, острее, с желтыми зубчиками на вершине
Строение и форма роострума	Длинный, с длинной концевой иглой и слабо развитыми роостральными шипами и лобной бороздкой, вооруженной несколькими острыми зубчиками	По форме сходен с роострумом гибридного экземпляра, впереди лобной бороздки острых зубчиков меньше — 3 или 4	Как у гибридного экземпляра, но с лучше развитой и вооруженной лобной бороздкой и параллельными краями



Гибридный экземпляр толстопалого и длиннопалого раков, ♂:

1 — общий вид; 2 — цервикальная бороздка.

Надо полагать, что описанный гибридный экземпляр, возможно, является межродовым гибридом, но мнение это ввиду субъективности выделения надвидовых систематических категорий тоже остается субъективным. Можно лишь утверждать, что это — редко встречающийся межвидовой гибрид толстопалого и длиннопалого раков.

ЛИТЕРАТУРА

- Бирштейн Я. А., Виноградов Л. Г. Пресноводные Decapoda СССР и их географическое распространение. — Зоол. журн., 1934, 13, вып. 1, с. 39—70.
- Бродский С. Я. Речные раки (Crustacea, Astacidae) Советского Союза. Сообщения I—V. — Вест. зоол., 1973, № 4, с. 49—53; № 6, 1974, с. 48—54; 1976, № 4, с. 14—19; 1977, № 3, с. 48—53.
- Кесслер К. Ф. Русские речные раки. — Тр. Рус. энтомот. о-ва, 1834, 8, № 3—4, с. 228—320.
- Старобогатов С. И. Класс ракообразные Crustacea. — В кн.: Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. Под ред. Ф. Д. Мордухай-Болтовского и С. И. Старобогатова. Л.: Гидрометиздат, 1977, с. 216.
- Bott R. Die Flusskrebse Europas (Decapoda, Astacidae), Senck, Naturf., Gesell. Abh. 583, Frankfurt, a.M., 1950, p. 36.
- Rathke H. Beitrag zur Fauna der Krym. — Mem. Acad. Imp. Sci 3, Peterburg, 1937.
- Karaman M. Studie der Astacidae (Crustacea, Decapoda). — Hydrobiologia, 1963, 2, N 1—2, p. 111—132.

Украинский н.-н. институт
рыбного хозяйства

Поступила в редакцию
13.III 1978 г.